

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α ΦΥΣΙΚΟ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ (ΜΕΛΕΤΗ)



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ και ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

**ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΛΙΩΝ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 160.000,00 ΕΥΡΩ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 10/2019
CPV 90680000-7 Υπηρεσίες καθαρισμού παραλίας**

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΛΙΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- (1) ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**
- (2) ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**
- (3) ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**
- (4) ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**
- (5) ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**
- (6) ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ και ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΛΙΩΝ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 160.000,00 ΕΥΡΩ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 10/2019

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Με τη παρούσα μελέτη προβλέπεται η εκτέλεση εργασιών καθαρισμού των παραλιών του Δήμου Λέσβου (**CPV 90680000-7 Υπηρεσίες καθαρισμού παραλίας**), ώστε να εξασφαλιστεί η βέλτιστη χρήση αυτών από τους λουόμενους. Η εργασία θα εκτελεστεί με ειδικό μηχάνημα καθαρισμού ακτών. Λόγω της αδυναμίας του Δήμου να ανταποκριθεί με ίδια μέσα και προσωπικό στην κάλυψη των εν λόγω υπηρεσιών, απαιτείται η συνδρομή ιδιώτη παρόχου των υπηρεσιών αυτών.

Ως εκ τούτου, προκειμένου να αναδειχθεί ανάδοχος για την εκτέλεση των εργασιών, θα πραγματοποιηθεί ανοικτός ηλεκτρονικός διαγωνισμός, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα, από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει τιμής και με τους όρους της διακήρυξης που θα καθορίσει η Οικονομική Επιτροπή.

Ο προϋπολογισμός της εργασίας αναπροσαρμόστηκε στο ποσό των **160.000 €** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 17%, θα χρηματοδοτηθεί από Ίδιους Πόρους του Δήμου Λέσβου, βαρύνοντας τον **Κ.Α.Ε.: 20.6279.0001** με τίτλο «**Εργασίες καθαρισμού παραλιών**», για το 2019. Η πληρωμή θα γίνεται τμηματικά ανάλογα με τις εκτελεσθείσες εργασίες.

Οι παραλίες του Δήμου Λέσβου στις οποίες θα πραγματοποιηθούν οι περιγραφόμενες εργασίες είναι οι παρακάτω :

1. Παραλία 1: Πλαζ ΕΟΤ-Τσαμάκια, με μήκος περίπου 500 m και πλάτος περίπου 15 m. (7.500m²)
2. Παραλία 2: Κράτηγος πλαζ 2η καντίνα, με μήκος περίπου 300 m και πλάτος περίπου 8 m. (2.400 m²)
3. Παραλία 3: Κράτηγος πλαζ 1η καντίνα (αεροδρόμιο), με μήκος περίπου 200 m και πλάτος περίπου 7 m. (1.400 m²)
4. Παραλία 4: Αεροδρόμιο δύο (2) παραλίες, με μήκος περίπου 100 m και πλάτος περίπου 7 m. (700 m²)
5. Παραλία 5: Πλαζ Κοχύλια, με μήκος περίπου 50 m και πλάτος περίπου 6 m. (300 m²)
6. Παραλία 6: Παραλία ξενοδοχείου «Ελύσιον», με μήκος περίπου 100 m και πλάτος περίπου 6 m. (600 m²)
7. Παραλία 7: Παραλία ξενοδοχείου «Λάσια», περιοχή Νέαπολη, με μήκος περίπου 300 m και πλάτος περίπου 5 m. (1.500 m²)
8. Παραλία 8: Παραλία περιοχή Βαριά-ξενοδοχείο «Ηλιοτρόπιο», με μήκος περίπου 100 m και πλάτος περίπου 8 m. (800 m²)
9. Παραλία 9: Παραλία πριν την περιοχή Βαριά, με μήκος περίπου 100 m και πλάτος περίπου 7 m. (700 m²)
10. Παραλία 10: Παραλία Καλαμάρι, με μήκος περίπου 300 m και πλάτος περίπου 8 m. (2.400 m²)
11. Παραλία 11: Παραλία περιοχής Θέρμα, με μήκος περίπου 100 m και πλάτος περίπου 5 m. (500 m²)
12. Παραλία 12: Παραλία περιοχής Χαραμίδα, με μήκος περίπου 1,800 m και πλάτος περίπου 30 m. (54.000 m²)
13. Παραλία 13: Παραλία Κανόνι Λουτρόπολης Θερμής με μήκος 350 m και πλάτος 15 m. (5.250 m²)
14. Παραλία 14: Παραλία Τσόνια Κλειούς με μήκος 550 m και πλάτος 15 m. (8.250 m²)
15. Παραλία 15: Παραλία Κάγια Σκάλας Σκαμιάς, με μήκος περίπου 700 m και πλάτος περίπου 10 m. (7.000 m²)

16. Παραλία 16: Παραλία Εφταλού Μολύβου, με μήκος περίπου 500 m και πλάτος περίπου 20 m. (10.000 m²)
17. Παραλία 17: Παραλία Άναξος Σκουτάρου, με μήκος περίπου 800 m και πλάτος περίπου 15 m. (12.000 m²)
18. Παραλία 18: Παραλία Πέτρας, με μήκος περίπου 1100 m και πλάτος περίπου 10 m. (11.000 m²)
19. Παραλία 19: Παραλία Φανερωμένη Σίγρι, με μήκος περίπου 700 m και πλάτος περίπου 10 m. (7.000 m²)
20. Παραλία 20: Παραλία Σκάλας Ερεσσού, με μήκος περίπου 700 m και πλάτος περίπου 10 m. (7.000 m²)
21. Παραλία 21: Παραλία Νυφίδας Πολιχνίτου, με μήκος περίπου 500 m και πλάτος περίπου 8 m (4.000 m²)
22. Παραλία Τάρτι Σκοπέλου, με μήκος 300 m και πλάτος 10 m (3.000 m²)
23. Παραλία Βατερών με μήκος 2.100 m και πλάτος 10 m (21.000 m²)

Τα πλάτη των παραλιών είναι κατά προσέγγιση και αναφέρονται σε ένα μέσο πλάτος σε όλο το μήκος της παραλίας.

Η συνολική έκταση και των είκοσι τριών (23) παραλιών ανέρχεται σε **168,5 m²**

Σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να γίνει κατακράτηση άμμου για να μη διαταραχτεί η ισορροπία του οικοσυστήματος, ούτε να θίγεται η βλάστηση που πιθανόν υπάρχει στις ακτές. Τα φύκια θα απομακρύνονται μόνο όταν έχουν εκβρασθεί στην ακτή. Υπολογίζεται ότι θα χρειαστούν μέσα στο έτος αρκετοί επαναληπτικοί καθαρισμοί της παραπάνω έκτασης.

Οι εργασίες καθαρισμού των ακτών θα εκτελούνται, μετά από σχετική εντολή της καθ' ύλη αρμόδιας υπηρεσίας του Δήμου, η δε παρακολούθηση της εκτέλεσης της σύμβασης παροχής υπηρεσίας και η διοίκηση αυτής θα διενεργείται σύμφωνα με το άρθρο 216, του Νόμου 4412/2016.

Η σύνταξη της μελέτης και η σύναψη σύμβασης για την εκτέλεση της εργασίας θα γίνει σύμφωνα με τις παρακάτω διατάξεις:

1. Του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ Α'147) για τις «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και υπηρεσιών» (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Του Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα (Ν. 3463/06) και ιδιαίτερα την παρ. 1 , την παρ 4 του άρθρου 209 του Ν. 3463/06 (ΦΕΚ 114 Α/2006), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
3. του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/07.06.2010 τεύχος Α') "Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης".
4. Το Π.Δ.80/2016 «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες» (ΦΕΚ 145Α/2016) όπως ισχύει (ΥΠΟΙΚ 2/100018/0026/30-12-2016) και του Β.Δ. 17/5-15/6/1959 «Περί οικονομικής διοικήσεως και λογιστικού των Δήμων και Κοινοτήτων» (ΦΕΚ 114Α/1959)
5. Του Ν. 3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα διαύγεια» (ΦΕΚ Α'112/13.7.2010) και την αρ. πρωτ.ΔΙΣΚΠΟ/Φ.8/οικ.16752/22-7-2011 εγκύκλιο του Υπουργείου Εσωτερικών Αποκέντρωσης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης».
6. Του Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ 204/Α') «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων – Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του ν. 3588/2007
7. Την με αρ. 57654/22-05-2017 (ΦΕΚ 1781/23-05-2017 τεύχος Β') Απόφαση Υπ. Οικονομίας & Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης».
8. Του Ν. 3548/2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»

9.Του Ν. 4155/2013 «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Συμβάσεων και άλλες Διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε με την Υποπαράγραφο ΣΤ 20, του Πρώτου Άρθρου του Ν. 4251/2014 (ΦΕΚ 85/Α'/7-4-2014) και ισχύει

10.Της ΥΑΠ/Φ.40.4/3/1031/23-4-2012 Υπουργικής Απόφασης «Ρυθμίσεις για το Ηλεκτρονικό Δημόσιο Έγγραφο»

11.Του Ν. 4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτεία (ενσωμάτωσης της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις.

12. Το Ν.4014/11 (ΦΕΚ 209/Α'), το Ν.4042/12 (ΦΕΚ 24/Α')

13.Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. αρ. πρωτ.: ΔΔΠ0007378/0454ΒΕΞ2017 - ΦΕΚ 1636/Β/12-5-2017 Κοινής Υπουργικής Απόφασης Παράρτημα 4, «Τεχνικές προδιαγραφές κατασκευών διαμορφώσεων για απλή χρήση, εντός αιγιαλού παραλίας – περιορισμοί – συστάσεις (Άρθρο 13 του Ν. 2971/2001) 2 Επιτρεπόμενες χρήσεις «Σε κάθε περίπτωση παραχώρησης απλής χρήσης του κοινόχρηστου χώρου αιγιαλού-παραλίας εφαρμόζονται οι ελάχιστες δυνατές διαμορφώσεις ώστε να διατηρείται η μορφολογία των ακτών και η ακεραιότητα της ακτογραμμής. Δεν επιτρέπονται επιχωματώσεις ή άλλες διαμορφώσεις με τη χρήση μηχανημάτων πέραν του κοσκινίσματος με στόχο τον καθαρισμό της άμμου ».

14.Το άρθρο 68 του Ν.3863/10 (ΦΕΚ 115 Α/15-07-10) «Νέο ασφαλιστικό σύστημα και συναφείς διατάξεις, ρυθμίσεις στις εργασιακές σχέσεις» σχετικά με τις συμβάσεις εργολαβίας εταιρειών παροχής υπηρεσιών. (Όπως τροποποιήθηκε με την παρ.1 Άρθρο 22 ΝΟΜΟΣ 4144/2013 και ισχύει από 18/4/2013)

15. Τον Ν. 4555/2018 "Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης - Εμβάθυνση της Δημοκρατίας - Ενίσχυση της Συμμετοχής - Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»]

Ο καθαρισμός των ακτών του Δήμου Λέσβου περιλαμβάνει την απομάκρυνση πάσης φύσεως προϊόντων περιβαλλοντικής ρύπανσης ανθρωπογενούς προέλευσης, (ξύλα, πλαστικά χαρτιά, γυαλιά, μεταλλικά αντικείμενα, βαριά αντικείμενα, αποτσίγαρα, κ.λ.π.) και κάθε άλλο αντικείμενο που εκβράζει η θάλασσα, η συσσώρευση των οποίων υποβαθμίζει τις ακτές και εμποδίζει την προσπέλαση και τη χρήση τους από τους λουόμενους.

Όλες οι εργασίες που πρόκειται να λάβουν χώρα στις παραλίες αυτές (καθαρισμός) θα αποσκοπούν στην αισθητική της ακτής και του περιβάλλοντος χώρου, ενώ δε θα αλλοιώνουν την φυσική μορφολογία και τα βιοτικά στοιχεία των χώρων αιγιαλού και παραλίας.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1.Αρχικός Καθαρισμός

Οι εργασίες του αρχικού καθαρισμού των ακτών αποσκοπούν στην απομάκρυνση πάσης φύσεως ογκωδών πετρών και σκουπιδιών που υπάρχουν στην ακτή έτσι ώστε να μην πατηθούν και θαφτούν.

Η εκτέλεση των εργασιών του αρχικού καθαρισμού των παραλιών του Δήμου Λέσβου θα γίνει με ειδικό μηχάνημα ακτοκαθαριστή ελκόμενου τύπου από ελκυστήρα, ισχύος τουλάχιστον 160 Ηρ, διπλού διαφορικού. Το μηχάνημα ακτοκαθαριστή θα έχει την δυνατότητα κοσκινίσματος των πετρών όπου με τα κόσκινα θα συλλέγει όλες τις μεγάλες πέτρες. Το ελκόμενο μηχάνημα ακτοκαθαριστή θα έχει την δυνατότητα να κοσκινίζει με ειδικά παλλόμενα κόσκινα διαστάσεων 25 cm X 28 cm, μέχρι βάθους της ακτής 20 cm, την ακτή και να απομακρύνει τις μεγάλες πέτρες. Λόγω του μεγάλου όγκου των πετρών που θα κοσκινισθούν απαιτείται το μηχάνημα του ακτοκαθαριστή να έχει δυνατότητα συλλογής πετρών και άλλων υλικών τουλάχιστον 4,5 m³.

Στόχος είναι η απομάκρυνση όλων των μεγάλων και κοφτερών πετρών που βρίσκονται στις ακτές σε όλο το μήκος και πλάτος των παραλιών, όπου είναι δυνατό να κινηθεί το μηχάνημα ακτοκαθαριστή, δημιουργώντας παραλίες που αποτελούνται από μικρό χαλίκι διευκολύνοντας την κίνηση των λουόμενων.

Ελάχιστος απαιτούμενος εξοπλισμός:

- Ένα ελκόμενο από γεωργικό εκλυστήρα ιπποδύναμης 160 Hp, μηχάνημα αμμοκαθαρισμού για τον μηχανικό αμμοκαθαρισμό μέχρι βάθους 20 εκ των ακτών, για το οποίο θα υπάρχει άδεια Μηχανήματος Έργων (Μ.Ε.) «Ακτοκαθαριστή», με δυνατότητα συλλογής και φόρτωσης απορριμμάτων χωρητικότητας 4,5 m³. Απόδοση μηχανήματος αμμοκαθαρισμού 24 στρ./ώρα κατάλληλο για τις πετρώδεις ακτές του Δήμου Λέσβου.

2. Θρυμματισμός των πετρών

Η εκτέλεση εργασιών θρυμματισμού όλων των ογκωδών πετρών και υλικών που υπάρχουν στις παραλίες αποσκοπεί στην δημιουργία ψιλού χαλικιού, καθιστώντας εύκολη την πρόσβαση των λουόμενων στην θάλασσα.

Ο θρυμματισμός των πετρών θα εκτελεστεί από ειδικό μηχάνημα λιθοτριψίας των πετρών που θα μετατρέψει τις μεγάλες πέτρες σε μικρό χαλίκι και δεν θα τις αποσπάσει από το φυσικό τους περιβάλλον. Το μηχάνημα λιθοτριψίας θα είναι παρελκόμενο σε φορά έλξεως ικανής ιπποδύναμης τουλάχιστον 280 Hp, με κίνηση και στους τέσσερις τροχούς. Ο θρυμματισμός θα γίνει σε βάθος μέχρι 30 – 40 cm, ώστε να δημιουργηθεί μαλακό έδαφος, εκεί που δεν υφίσταται, διευκολύνοντας την πρόσβαση των λουόμενων στην θάλασσα. Απαιτείται η εκτέλεση εργασιών λιθοτριψίας των ογκωδών πετρών, όλων των υλικών του εδάφους μέχρι βάθους 40cm. Ο θρυμματισμός του υπάρχοντος εδάφους και η δημιουργία ομαλού υποστρώματος για την διαμόρφωση ομαλής πρόσβασης στην θάλασσα θα γίνει από ειδικό μηχάνημα με δυνατότητα σπασίματος των πετρών και άλλων υλικών που υπάρχουν στην προς διαμόρφωση επιφάνεια. Το μηχάνημα λιθοτριψίας θα έχει την δυνατότητα θρυμματισμού των ογκωδών πετρών και των άλλων υλικών, με πλάτος εργασίας τουλάχιστον 2,1 m. Θα είναι στιβαρής κατασκευής ελκόμενο από εκλυστήρα ισχύος τουλάχιστον 280 Hp, με κίνηση 4X4 ώστε να μπορεί να ανταπεξέλθει στο ανώμαλο προς διαμόρφωση έδαφος.

Ελάχιστος απαιτούμενος εξοπλισμός:

- Ένα ελκόμενο από φορέα έλξεως ιπποδύναμης τουλάχιστον 280 Hp, μηχάνημα θρυμματισμού και λιθοτριψίας για την εκτέλεση των εργασιών θρυμματισμού, με δυνατότητα βάθους εργασίας μέχρι 40 cm, για το οποίο θα υπάρχει άδεια Μηχανήματος Έργου «Σπαστήρας».

3. Διαμόρφωση και Επιπεδοποίηση των ακτών.

Η εκτέλεση εργασιών διαμόρφωσης και επιπεδοποίησης των παραλιών αποσκοπεί στην δημιουργία κλίσης από τον δρόμο προς την θάλασσα και την εξάλειψη υψομετρικών διαφορών.

Απαιτείται η διαμόρφωση της ακτής με την κατάλληλη κλίση και σπάσιμο των διαφόρων όγκων που έχουν δημιουργηθεί επί της ακτής ώστε να έχει η ακτή την κατάλληλη ισορροπημένη και επιπεδοποιημένη μορφή.

Θα γίνουν όλες οι εργασίες που απαιτούνται ώστε να διαστρωθούν οι παραλίες από όλες τις ανωμαλίες που παρουσιάζουν και έχουν δημιουργηθεί από την κακοκαιρία της χειμερινής περιόδου. Θα μεταφερθούν υλικά (άμμος) από σημεία σε σημεία εντός των παραλιών και θα κλειστούν όλα τα νεροφαγώματα και αυλάκια που έχουν δημιουργηθεί από τις βροχές του χειμώνα.

Η διάστρωση θα γίνει με μηχανολογικό εξοπλισμό συμβατό με το είδος της ακτής. Στις ακτές θα χρησιμοποιηθούν μηχανήματα τα οποία θα διαστρώσουν την ακτή σε όλο το μήκος της, με την απομάκρυνση των ογκωδών αντικειμένων, την μεταφορά υλικών από σημεία της ακτής σε άλλα σημεία που θα είναι απαραίτητα, την διάστρωση της ακτής με κλίση από πάνω προς τα κάτω. Η διάστρωση της παραλίας και διαμόρφωση της με κλίση αποτελεί σημαντικό κομμάτι των εργασιών, καθώς είναι απαραίτητη η διάστρωση και διαμόρφωση με κλίση ώστε να μπορούν οι λουόμενοι να έχουν οπτική επαφή με την θάλασσα και να έχουν τον οπτικό έλεγχο.

Ελάχιστος απαιτούμενος εξοπλισμός:

- Ένας φορτωτής – εκσκαφέας υποδύναμης 60 Hp, με ειδική εξάρτηση χτένι, για το οποίο θα υπάρχει άδεια Μηχανήματος Έργου «Φορτωτής – Εκσκαφέας».

4. Τελικός καθαρισμός των ακτών

Η εκτέλεση των τελικών εργασιών καθαρισμού των ακτών περιλαμβάνει τον καθαρισμό των παραλιών του Δήμου Λέσβου από πέτρες, σκουπίδια, ξύλα, πλαστικά, μπουκάλια, αποτίγαρα κλπ. μετά την ολοκλήρωση των παραπάνω εργασιών.

Κατά τον καθαρισμό θα απομακρυνθούν απορρίμματα (προϊόντα περιβαλλοντικής ρύπανσης ανθρωπογενούς προέλευσης, ξύλα, πλαστικά χαρτιά, γυαλιά, μεταλλικά αντικείμενα, βαριά αντικείμενα, μεγάλες πέτρες κ.λ.π.) και κάθε άλλο αντικείμενο που εκβράζει η θάλασσα και η συσσώρευση των οποίων υποβαθμίζει τις ακτές και εμποδίζει την προσπέλαση και τη χρήση τους από τους λουόμενους.

Ο καθαρισμός θα γίνει με μηχανολογικό εξοπλισμό συμβατό με το είδος της ακτής. Στις ακτές θα χρησιμοποιηθούν μηχανήματα τα οποία απομακρύνουν τα απορρίμματα με κοσκίνιση της άμμου.

Μετά την επιπεδοποίηση και διαμόρφωση των παραλιών θα γίνει ο τελικός καθαρισμό κατά τον οποίο θα φινιριστεί η παραλία με μηχάνημα καθαρισμού ακτών, με την μέθοδο του κοσκινίσματος της ακτής.

Η εκτέλεση των εργασιών του τελικού καθαρισμού των παραλιών του Δήμου Λέσβου θα γίνει με ειδικό μηχάνημα ακτοκαθαριστή ελκόμενου τύπου από ελκυστήρα, ισχύος τουλάχιστον 160 Hp, διπλού διαφορικού. Το μηχάνημα ακτοκαθαριστή θα έχει την δυνατότητα κοσκινίσματος των πετρών όπου με τα κόσκινα θα συλλέγει όλες τις μεγάλες πέτρες. Το ελκόμενο μηχάνημα ακτοκαθαριστή θα έχει την δυνατότητα να κοσκινίζει με ειδικά παλλόμενα κόσκινα διαστάσεων 25 cm X 28 cm, μέχρι βάθους της ακτής 20 cm, την ακτή και να απομακρύνει τις μεγάλες πέτρες. Λόγω του μεγάλου όγκου των πετρών που θα κοσκινισθούν απαιτείται το μηχάνημα του ακτοκαθαριστή να έχει δυνατότητα συλλογής πετρών και άλλων υλικών τουλάχιστον 4,5 m³.

Στόχος είναι η απομάκρυνση όλων των μεγάλων και κοφτερών πετρών που βρίσκονται στις ακτές σε όλο το μήκος και πλάτος των παραλιών, όπου είναι δυνατό να κινηθεί το μηχάνημα ακτοκαθαριστή, δημιουργώντας παραλίες που αποτελούνται από μικρό χαλίκι διευκολύνοντας την κίνηση των λουόμενων.

Ελάχιστος απαιτούμενος εξοπλισμός:

1. Ένα ελκόμενο από γεωργικό εκλυστήρα υποδύναμης 160 Hp, μηχάνημα αμμοκαθαρισμού για τον μηχανικό αμμοκαθαρισμό μέχρι βάθους 20 εκ των ακτών, για το οποίο θα υπάρχει άδεια Μηχανήματος Έργων (Μ.Ε.) «Ακτοκαθαριστή», με δυνατότητα συλλογής και φόρτωσης απορριμμάτων χωρητικότητας 4,5m³. Απόδοση μηχανήματος αμμοκαθαρισμού 24στρ./ώρα κατάλληλο για τις πετρώδεις ακτές του Δήμου Λέσβου
2. Ένας φορτωτής - εκσκαφέας υποδύναμης 60Hp, με ειδική εξάρτηση χτένι με δυνατότητα ανοίγματος μπράτσου έξι μέτρα, για το οποίο θα υπάρχει άδεια Μηχανήματος Έργου «Φορτωτής - Εκσκαφέας».
3. Ένα ελκόμενο από φορέα έλξεως υποδύναμης τουλάχιστον 280 Hp, μηχάνημα θρυμματισμού και λιθοτριψίας για την εκτέλεση των εργασιών θρυμματισμού, με δυνατότητα βάθους εργασίας μέχρι 40 cm, για το οποίο θα υπάρχει άδεια Μηχανήματος Έργου «Σπαστήρας».

Οι παραλίες πλέον θα έχουν την μορφή που απαιτείται με την διαμόρφωση και την επιπεδοποίηση και θα γίνει ο τελικός καθαρισμός όπου θα απομακρυνθούν και οι τελευταίες πέτρες, σκουπίδια και θα γίνει και το φινιρίσμα των ακτών ώστε να παραδοθεί προς χρήση τόσο από τους επαγγελματίες όσο και από τους λουόμενους.

Απαγορεύεται ρητά η ανεξέλεγκτη διάθεση των απορριμμάτων των ακτών (καύση, ανεξέλεγκτη απόρριψη κλπ). Όλα τα απορρίμματα θα συγκεντρωθούν σε καθορισμένα σημεία εκτός των παραλιών και θα απομακρυνθούν με ευθύνη του Δήμου, προς τους χώρους απόρριψης.

Το προσωπικό το οποίο διαχειρίζεται τον μηχανολογικό εξοπλισμό πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο και να λαμβάνει κατάλληλα μέτρα προφύλαξης.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Οικονόμου Μαρία
Πολιτικός Μηχανικός
Δήμου Λέσβου

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Μάντζαρης Δημήτριος
Διευθυντής Περιβάλλοντος
& Πρασίνου



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ και ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΛΙΩΝ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 160.000,00 ΕΥΡΩ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 10/2019

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. Παραλία 1: Πλαζ ΕΟΤ-Τσαμάκια, με μήκος περίπου 500 m και πλάτος περίπου 15 m. (7.500m²)
2. Παραλία 2: Κράτηγος πλαζ 2η καντίνα, με μήκος περίπου 300 m και πλάτος περίπου 8 m. (2.400 m²)
3. Παραλία 3: Κράτηγος πλαζ 1η καντίνα (αεροδρόμιο), με μήκος περίπου 200 m και πλάτος περίπου 7 m. (1.400 m²)
4. Παραλία 4: Αεροδρόμιο δύο (2) παραλίες, με μήκος περίπου 100 m και πλάτος περίπου 7 m. (700 m²)
5. Παραλία 5: Πλαζ Κοχύλια, με μήκος περίπου 50 m και πλάτος περίπου 6 m. (300 m²)
6. Παραλία 6: Παραλία ξενοδοχείου «Ελύσιον», με μήκος περίπου 100 m και πλάτος περίπου 6 m. (600 m²)
7. Παραλία 7: Παραλία ξενοδοχείου «Λάσια», περιοχή Νέαπολη, με μήκος περίπου 300 m και πλάτος περίπου 5 m. (1.500 m²)
8. Παραλία 8: Παραλία περιοχή Βαριά-ξενοδοχείο «Ηλιοτρόπιο», με μήκος περίπου 100 m και πλάτος περίπου 8 m. (800 m²)
9. Παραλία 9: Παραλία πριν την περιοχή Βαριά, με μήκος περίπου 100 m και πλάτος περίπου 7 m. (700 m²)
10. Παραλία 10: Παραλία Καλαμάρι, με μήκος περίπου 300 m και πλάτος περίπου 8 m. (2.400 m²)
11. Παραλία 11: Παραλία περιοχής Θέρμα, με μήκος περίπου 100 m και πλάτος περίπου 5 m. (500 m²)
12. Παραλία 12: Παραλία περιοχής Χαραμίδα, με μήκος περίπου 1,800 m και πλάτος περίπου 30 m. (54.000 m²)
13. Παραλία 13: Παραλία Κανόνι Λουτρόπολης Θερμής με μήκος 350 m και πλάτος 15 m. (5.250 m²)
14. Παραλία 14: Παραλία Τσόνια Κλειούς με μήκος 550 m και πλάτος 15 m. (8.250 m²)
15. Παραλία 15: Παραλία Κάγια Σκάλας Σκαμιάς, με μήκος περίπου 700 m και πλάτος περίπου 15 m. (7.000 m²)
16. Παραλία 16: Παραλία Εφταλού Μολύβου, με μήκος περίπου 500 m και πλάτος περίπου 20 m. (10.000 m²)

17. Παραλία 17: Παραλία Άναξος Σκουτάρου, με μήκος περίπου 800 m και πλάτος περίπου 15 m. (12.000 m²)
18. Παραλία 18: Παραλία Πέτρας, με μήκος περίπου 1100 m και πλάτος περίπου 10 m. (11.000 m²)
19. Παραλία 19: Παραλία Φανερωμένη Σίγρι, με μήκος περίπου 700 m και πλάτος περίπου 10 m. (7.000 m²)
20. Παραλία 20: Παραλία Σκάλας Ερεσσού, με μήκος περίπου 700 m και πλάτος περίπου 10 m. (7.000 m²)
21. Παραλία 21: Παραλία Νυφίδας Πολιχνίτου, με μήκος περίπου 500 m και πλάτος περίπου 8 m (4.000 m²)
22. Παραλία Τάρτι Σκοπέλου, με μήκος 300 m και πλάτος 10 m (3.000 m²)
23. Παραλία Βατερών με μήκος 2.100 m και πλάτος 10 m (21.000 m²)

Επομένως η συνολική έκταση παραλιών προς καθαρισμό είναι 168,5 στρέμματα

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Οικονόμου Μαρία

**Πολιτικός Μηχανικός
Δήμου Λέσβου**

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Μάντζαρης Δημήτριος
Διευθυντής Περιβάλλοντος
& Πρασίνου**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ και ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΛΙΩΝ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 160.000,00 ΕΥΡΩ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 10/2019

**ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΛΙΩΝ
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

Οι τιμές που περιλαμβάνονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό αντιστοιχούν σε πραγματικό ύψος αμοιβής αντίστοιχων εργασιών και περιλαμβάνουν ανοιγμένο το κόστος όλων των υλικών ή άλλων εξόδων που θα απαιτηθούν.

A/A	ΕΙΔΟΣ	CPVS	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΕΥΡΩ)		ΔΑΠΑΝΗ (ΕΥΡΩ)
1	Αρχικός Καθαρισμός	90680000-7	ΣΤΡΕΜΜΑ	168,50	110		18.535,00
2	Θρυμματισμός των πετρών	90680000-7	ΣΤΡΕΜΜΑ	168,50	300		50.550,00
3	Διαμόρφωση και επιπεδοποίηση των ακτών	90680000-7	ΣΤΡΕΜΜΑ	168,50	300		50.550,00
4	Τελικός καθαρισμός των ακτών	90680000-7	ΣΤΡΕΜΜΑ	168,50	100		16.850,00
						ΣΥΝΟΛΟ (€)	136.485,00
						ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (€)	267,13
						ΦΠΑ (€)	23.247,87
						ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (€)	160.000,00

ΜΥΤΙΛΗΝΗ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2019

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Οικονόμου Μαρία
Πολιτικός Μηχανικός
Δήμου Λέσβου

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Μάντζαρης Δημήτριος
Διευθυντής Περιβάλλοντος
& Πρασίνου



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ και ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΛΙΩΝ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 160.000,00 ΕΥΡΩ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 10/2019

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ελάχιστος απαιτούμενος εξοπλισμός:

1. Ένα ελκόμενο από γεωργικό εκλυστήρα υποδύναμης 160 Hρ, μηχάνημα αμμοκαθαρισμού για τον μηχανικό αμμοκαθαρισμό μέχρι βάθους 20 εκ των ακτών, για το οποίο θα υπάρχει άδεια Μηχανήματος Έργων (Μ.Ε.) «Ακτοκαθαριστή», με δυνατότητα συλλογής και φόρτωσης απορριμμάτων χωρητικότητας 4,5m³. Απόδοση μηχανήματος αμμοκαθαρισμού 24στρ./ώρα κατάλληλο για τις πετρώδεις ακτές του Δήμου Λέσβου
2. Ένας φορτωτής - εκσκαφέας υποδύναμης 60Hρ, με ειδική εξάρτηση χτένι με δυνατότητα ανοίγματος μπράτσου έξι μέτρα, για το οποίο θα υπάρχει άδεια Μηχανήματος Έργου «Φορτωτής - Εκσκαφέας».
3. Ένα ελκόμενο από φορέα έλξεως υποδύναμης τουλάχιστον 280 Hρ, μηχάνημα θρυμματισμού και λιθοτριψίας για την εκτέλεση των εργασιών θρυμματισμού, με δυνατότητα βάθους εργασίας μέχρι 40 cm, για το οποίο θα υπάρχει άδεια Μηχανήματος Έργου «Σπαστήρας».

ΜΥΤΙΛΗΝΗ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2019

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Οικονόμου Μαρία

Πολιτικός Μηχανικός
Δήμου Λέσβου

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Μάντζαρης Δημήτριος
Διευθυντής Περιβάλλοντος
& Πρασίνου



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ και ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΛΙΩΝ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 160.000,00 ΕΥΡΩ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 10/2019

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1^ο: Αντικείμενο συγγραφής

Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά στην εκτέλεση εργασιών με στόχο τον καθαρισμό των παραλιών του Δήμου Λέσβου (CPV 90680000-7 Υπηρεσίες καθαρισμού παραλίας), με τη χρήση μηχανικών μέσων, για να εξασφαλιστεί η βέλτιστη χρήση τους από τους λουόμενους, κατά μήκος όλης της παραλιακής ζώνης του Δήμου, που έχει έκταση της τάξεως των **168,50** στρεμμάτων. Η εκτέλεση των παραπάνω εργασιών κρίνεται απαραίτητη, λόγω αδυναμίας του Δήμου να ανταποκριθεί με ίδια μέσα και προσωπικό στην κάλυψη των εν λόγω εργασιών .

Ο προϋπολογισμός των εργασιών ανέρχεται στο ποσό των **160.000,00 €** (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 17%).

Η δαπάνη θα βαρύνει τον τακτικό προϋπολογισμό του Δήμου για το οικονομικό έτος 2018 με **Κ.Α.Ε.: 20.6279.0001**, ενώ θα προβλεφθεί πίστωση και στον προϋπολογισμό του έτους 2019, δεδομένου ότι θα γίνει διετής ανάληψη δαπάνης. Η παροχή των υπηρεσιών θα γίνει με την υπογραφή της σύμβασης.

Άρθρο 2^ο: Τρόπος εκτέλεσης της σύμβασης

Η εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης θα γίνει με ανοικτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό, με κριτήριο κατακύρωσης τη συμφερότερη από οικονομικής άποψης προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής και σύμφωνα με τους όρους που καθορίζονται στα συμβατικά τεύχη και τις διατάξεις του ν. Ν. 4412/2016.

Άρθρο 3^ο: Ισχύουσες διατάξεις

Οι της εργασίας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις:

1. του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ Α'147) για τις « Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και υπηρεσιών» (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. του Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα (Ν. 3463/06) και ιδιαίτερα την παρ. 1 , την παρ 4 του άρθρου 209 του Ν. 3463/06 (ΦΕΚ 114 Α/2006), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
3. του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/07.06.2010 τεύχος Α') "Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης".
4. Το Π.Δ.80/2016 «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες» (ΦΕΚ 145Α/2016) όπως ισχύει (ΥΠΟΙΚ 2/100018/0026/30-12-2016) και του Β.Δ. 17/5-15/6/1959 «Περί οικονομικής διοικήσεως και λογιστικού των Δήμων και Κοινοτήτων» (ΦΕΚ 114Α/1959)
5. Του Ν. 3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα διαύγεια» (ΦΕΚ Α'112/13.7.2010) και την αρ. πρωτ.ΔΙΣΚΠΟ/Φ.8/οικ.16752/22-7-2011 εγκύκλιο του Υπουργείου Εσωτερικών Αποκέντρωσης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης».
6. Του Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ 204/Α') «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων –Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του ν. 3588/2007

7. Την με αρ. 57654/22-05-2017 (ΦΕΚ 1781/23-05-2017 τεύχος Β΄) Απόφαση Υπ. Οικονομίας & Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης».
8. Του Ν. 3548/2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»
9. Του Ν. 4155/2013 «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Συμβάσεων και άλλες Διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε με την Υποπαράγραφο ΣΤ 20, του Πρώτου Άρθρου του Ν. 4251/2014 (ΦΕΚ 85/Α΄/7-4-2014) και ισχύει
10. Της αριθμ. ΥΑΠ/Φ.40.4/3/1031/23-4-2012 Υπουργικής Απόφασης «Ρυθμίσεις για το Ηλεκτρονικό Δημόσιο Έγγραφο»
11. Του Ν. 4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτεία (ενσωμάτωσης της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις
12. Το Ν.4014/11 (ΦΕΚ 209/Α΄), το Ν.4042/12 (ΦΕΚ 24/Α΄)
13. Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. αρ. πρωτ. : ΔΔΠ0007378/0454ΒΕΞ2017 - ΦΕΚ 1636/Β/12-5-2017 Κοινής Υπουργικής Απόφασης Παράρτημα 4, «Τεχνικές προδιαγραφές κατασκευών διαμορφώσεων για απλή χρήση, εντός αιγιαλού παραλίας – περιορισμοί – συστάσεις (Άρθρο 13 του Ν. 2971/2001) 2 Επιτρεπόμενες χρήσεις «Σε κάθε περίπτωση παραχώρησης απλής χρήσης του κοινόχρηστου χώρου αιγιαλού-παραλίας εφαρμόζονται οι ελάχιστες δυνατές διαμορφώσεις ώστε να διατηρείται η μορφολογία των ακτών και η ακεραιότητα της ακτογραμμής. Δεν επιτρέπονται επιχωματώσεις ή άλλες διαμορφώσεις με τη χρήση μηχανημάτων πέραν του κοσκινίσματος με στόχο τον καθαρισμό της άμμου ».
14. Το άρθρο 68 του Ν.3863/10 (ΦΕΚ 115 Α/15-07-10) «Νέο ασφαλιστικό σύστημα και συναφείς διατάξεις, ρυθμίσεις στις εργασιακές σχέσεις» σχετικά με τις συμβάσεις εργολαβίας εταιρειών παροχής υπηρεσιών. (Όπως τροποποιήθηκε με την παρ.1 Άρθρο 22 ΝΟΜΟΣ 4144/2013 και ισχύει από 18/4/2013)
15. Τον Ν. 4555/2018 "Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης - Εμβάθυνση της Δημοκρατίας - Ενίσχυση της Συμμετοχής - Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»]

Άρθρο 4°: Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- α. Σύμβαση
- β. Η Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού
- γ. Ο Προϋπολογισμός μελέτης
- δ. Η Συγγραφή των Υποχρεώσεων
- ε. Η Τεχνική περιγραφή – Τεχνικές προδιαγραφές

Άρθρο 5°: Χρόνος εκτέλεσης εργασίας

Το χρονικό διάστημα εκτέλεσης εργασίας είναι πενήντα (50) μέρες από την υπογραφή της σύμβασης .

Άρθρο 6°: Τρόπος εκτέλεσης της υπηρεσίας – Υποχρεώσεις του αναδόχου

Ο χρόνος εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης ρυθμίζεται ανάλογα με τις ανάγκες του Δήμου Λέσβου, εντός της διάρκειας της σύμβασης, όπως ορίζεται στο άρθρο 5 της παρούσας. Η οριοθέτηση της εκάστοτε προς καθαρισμό Ακτής θα γίνει από το Δήμο Λέσβου παρουσία του αναδόχου, αμέσως μετά την υπογραφή της Σύμβασης.

Το κόστος χρήσης των μηχανημάτων, το κόστος των υλικών και των αναλωσίμων που θα απαιτηθούν καθώς και το κόστος επίβλεψης από προσωπικό του αναδόχου περιλαμβάνεται ανοιγμένο στο κόστος ανά στρέμμα κάθε εργασίας και ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση δικαιούται ο ανάδοχος.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση:

(α) Να εκτελεί την εργασία του καθαρισμού σε διάφορες περιόδους, πρωινές ή νυχτερινές ώρες, χωρίς να δημιουργεί όχληση σε λουόμενους ή περίοικους, πάντα σε συνεννόηση με την Επιβλέπουσα αρχή του Δήμου.

(β) Να διαθέτει τον εξοπλισμό και την τεχνογνωσία για την εκτέλεση της εργασίας. Ο μηχανολογικός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι εφοδιασμένος με τις νόμιμες άδειες (άδεια χρήσης μηχανήματος κ.α.) και πιστοποιήσεις.

Συγκεκριμένα:

1. Για τον μηχανολογικό εξοπλισμό καθαρισμού ακτών θα προσκομιστούν:

- Άδεια Μηχανήματος Έργου («Ακτοκαθαριστής», «Φορτωτής – Εκσκαφέας», «Σπαστήρα»)
- Ασφαλιστήρια συμβόλαια
- Βεβαίωση καταβολής τελών χρήσης μηχανήματος έργου
- Τεχνικά Φυλλάδια στα οποία να αποδεικνύεται ότι πληρούν τις ανωτέρω προϋποθέσεις.

2. Εμπειρία στην εκτέλεση εργασιών συντήρησης - καθαρισμού ακτών την τελευταία τριετία (3) για την εκτέλεση όμοιων έργων μέσω γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών τουλάχιστον 100.000 € με ΦΠΑ.

3. Πιστοποιητικά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 και OHSAS 18001:2007 εν ισχύ για το σύστημα διαχείρισης ποιότητας, για το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης και για το σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων αντίστοιχα, δεδομένου ότι πρόκειται για μια εξειδικευμένη εργασία.

(γ) Να χρησιμοποιεί εξειδικευμένους στο αντικείμενο εργάτες και κατάλληλα μηχανικά μέσα, ώστε να γίνεται ο καθαρισμός διατηρώντας τα χαρακτηριστικά του ανάγλυφου των παραλιών.

(δ) Να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας και ασφάλειας τόσο για τους εργαζομένους όσο και για τους πολίτες και τις περιουσίες αυτών. Ο Ανάδοχος πρέπει να καταθέσει Υπεύθυνη δήλωση ότι αυτός θα φέρει την αποκλειστική ευθύνη για την αποζημίωση από ατυχήματα προς τρίτους ή από βλάβες και φθορές σε υλικά, οχήματα, δίκτυα κλπ. που ενδέχεται να προκληθούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών ή εξαιτίας αυτών.

(ε) Με δική του ευθύνη και μέριμνα αναλαμβάνει, το κόστος και τα έξοδα που αφορούν στη διάθεση του συνόλου του απαιτούμενου εξοπλισμού για την εκτέλεση της εργασίας, το προσωπικό που θα χρησιμοποιήσει (οδηγό και εργάτες) τα ασφαλιστήρια (κάθε είδους), τη συντήρηση και επισκευή του εξοπλισμού, τα καύσιμα, λιπαντικά, service, το Κ.Τ.Ε.Ο., τους φόρους και τα τέλη κυκλοφορίας οχημάτων.

(στ) Σε περίπτωση βλάβης του εξοπλισμού ή στο ενδεχόμενο που για οιοδήποτε λόγο προκύψει αδυναμία εκτέλεσης της εργασίας, ο ανάδοχος υποχρεούται ρητά στην άμεση αντικατάσταση του με άλλο αντίστοιχο εξοπλισμό, προκειμένου να ολοκληρωθεί το προβλεπόμενο πρόγραμμα εργασιών χωρίς διακοπή. Επίσης υποχρεούται εγγράφως να ειδοποιήσει άμεσα την υπηρεσία για την αδυναμία εκτέλεσης της προγραμματισμένης εργασίας και να ενημερώσει με ποιο τρόπο και σε πόσο χρονικό διάστημα θα προβεί στην επανόρθωση της.

(ζ) Να συγκεντρώνει όλα τα προϊόντα καθαρισμού σε σημεία κοντά στις παραλίες που θα εργάζεται και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαρισμού θα γίνεται από τον Δήμο, μεταφέροντας τα στους χώρους απόθεσης.

(η) Να τηρεί πλήρως ενημερωμένο αρχείο εργασιών, και να προσκομίζει στον υπάλληλο, που θα οριστεί από τον Δήμο για την παρακολούθηση των εργασιών, τα καθημερινά δελτία παρουσιών των μηχανημάτων.

(θ) Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκδώσει με δική του μέριμνα και έξοδα οποιαδήποτε άδεια απαιτηθεί, από άλλο φορέα για την υλοποίηση των εργασιών.

Επιπλέον ο ανάδοχος οφείλει να τηρήσει τους όρους που περιλαμβάνονται στην Τεχνική Περιγραφή και στα λοιπά συμβατικά τεύχη.

Άρθρο7^ο: Κρατήσεις – επιβαρύνσεις αναδόχου

Για τη διαμόρφωση της **Οικονομικής Προσφοράς**, οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να λάβουν υπ' όψιν ότι ο ανάδοχος με δική του ευθύνη και μέριμνα αναλαμβάνει το κόστος και τα έξοδα που αφορούν:

- τη διάθεση του συνόλου του απαιτούμενου εξοπλισμού
- το τακτικό service και συντήρηση του απασχολούμενου εξοπλισμού για τη διασφάλιση της άψογης λειτουργίας του
- τη λειτουργία και κίνηση του εξοπλισμού (καύσιμα, λιπαντικά, λάστιχα, συντήρηση, κλπ)
- την αμοιβή του άμεσα απασχολούμενου προσωπικού (μισθοδοσία και εργοδοτικές εισφορές των οδηγών, χειριστών και βοηθητικού προσωπικού) και λοιπά συναφή έξοδα με την απασχόληση του
- την αμοιβή και κάθε είδους αποζημιώσεις, ασφαλίσσεις και έξοδα κίνησης διοικητικού και τεχνικού

προσωπικού

- τις δαπάνες ιατρικής περίθαλψης του προσωπικού
- την ασφάλιση ή αποζημίωση ατυχημάτων του προσωπικού καθώς επίσης και κάθε φύσης αποζημίωση προς τρίτους, κάθε είδους τέλη και φόρους οχημάτων (Κ.Τ.Ε.Ο, Κ.Ε.Κ, τέλη κυκλοφορίας, κλπ)
- την τεχνική υποστήριξη, εποπτεία εκτέλεσης του έργου. κλπ.
- τις δαπάνες συμμετοχής στο διαγωνισμό και τις δημοσιεύσεις της διακήρυξης
- τα έξοδα εγγυητικών επιστολών, τους τόκους κινήσεως κεφαλαίων και λοιπές κάθε φύσης επιβαρύνσεις.

Άρθρο 8^ο: Ποινικές Ρήτρες – Έκπτωση Αναδόχου

Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, είναι δυνατόν να επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, οι οποίες υπολογίζονται και καταλογίζονται σύμφωνα με το άρθρο 218, παρ.2 & 3, του Ν.4412/2016. Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

Άρθρο 9^ο: Υπογραφή σύμβασης

Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 105 Ν. 4412/2016, μετά την έγκριση του αποτελέσματος του διαγωνισμού, είναι υποχρεωμένος να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο, εντός δέκα (10) ημερών για την υπογραφή της σύμβασης.

Η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση, κηρύσσεται έκπτωτος σύμφωνα με το άρθρο του 105 του Ν. 4412/2016.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε πενήντα (50) ημέρες από την υπογραφή της.

Άρθρο 10^ο: Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης υπηρεσίας

Η παραλαβή της παρεχόμενης υπηρεσίας γίνεται από την ορισθείσα επιτροπή παραλαβής (άρθρο 221, παρ.5 του Ν. 4412/2016).

Κατά την διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να παραστεί και ο ανάδοχος. Όσον αφορά τις διαδικασίες παραλαβής, σε περιπτώσεις που οι παρεχόμενες υπηρεσίες δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης ή οποιαδήποτε άλλη περίπτωση, εφαρμόζονται τα οριζόμενα στο άρθρο 219, του Ν. 4412/2016. Σε περίπτωση απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχομένων υπηρεσιών ή αντικατάστασής τους, εφαρμόζονται τα οριζόμενα στο άρθρο 220, του Ν. 4412/2016.

Κατόπιν των ανωτέρω ελέγχων, από τις αρμόδιες κατά περίπτωση επιτροπές παραλαβής, συντάσσεται από την Επιτροπή Παραλαβής πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, που εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο με απόφασή του, η οποία κοινοποιείται υποχρεωτικά και στον ανάδοχο.

Άρθρο 11^ο: Εγγύηση

Σύμφωνα με το άρθρο 72 του Νόμου 4412/2016 απαιτούνται:

Κάθε προσφορά θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από εγγύηση συμμετοχής για ποσό που θα καλύπτει το 2 (δύο) τοις εκατό (%) του προϋπολογισμού, χωρίς Φ.Π.Α. με ανάλογη προς τα πάνω στρογγυλοποίηση. **Για την συγκεκριμένη μελέτη το ποσό ισούται με 2.729.70€**

Ο διαγωνιζόμενος στο όνομα του οποίου θα κατακυρωθεί η ανάθεση της προμήθειας υποχρεούται να προσκομίσει εγγυητική καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης ίσης με το 5% επί της αξίας της σύμβασης εκτός Φ.Π.Α.

Άρθρο 12^ο: Παρακολούθηση της σύμβασης παροχής υπηρεσίας

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της σύμβασης παροχής υπηρεσίας και η διοίκηση αυτής διενεργείται από την καθ' ύλη αρμόδια υπηρεσία του Δήμου (άρθρο 216, Ν. 4412/2016). Η ανωτέρω υπηρεσία εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη

των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, με την επιφύλαξη των διατάξεων του άρθρου 132, του Ν. 4412/2016). Η αρμόδια υπηρεσία με απόφαση της, ιδίως σε συμβάσεις παροχής υπηρεσιών που η εκτέλεση τους απαιτεί συνεχή παρακολούθηση, ορίζει για την παρακολούθηση της σύμβασης ως επόπτη με καθήκοντα εισηγητή υπάλληλο της υπηρεσίας.

Τα καθήκοντα του επόπτη είναι, ενδεικτικά, η πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και ο έλεγχος της συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους της σύμβασης. Με εισήγηση του επόπτη η υπηρεσία που διοικεί τη σύμβαση μπορεί να απευθύνει έγγραφα με οδηγίες και εντολές προς τον ανάδοχο που αφορούν στην εκτέλεση της σύμβασης.

Τηρείται από τον ανάδοχο ημερολόγιο στο οποίο καταγράφονται η τμηματική εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης, η απασχόληση του προσωπικού σε αριθμό και ειδικότητα, έκτακτα συμβάντα και άλλα στοιχεία που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης. Το ημερολόγιο συνυπογράφεται από τον επόπτη της σύμβασης, που μπορεί να σημειώσει επί αυτού παρατηρήσεις για την τήρηση των όρων της σύμβασης. Το ημερολόγιο φυλάσσεται στον χώρο εκτέλεσης της υπηρεσίας ή όταν αυτό δεν είναι εφικτό προσκομίζεται από τον ανάδοχο στη έδρα της υπηρεσίας, εφόσον τούτο ζητηθεί. Οι καταγραφές του ημερολογίου αποτελούν στοιχείο για την παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης από την επιτροπή παραλαβής.

Άρθρο 13^ο: Λοιπές υποχρεώσεις του Δήμου

Το αρμόδιο τμήμα του Δήμου έχει την υποχρέωση:

(α) Να υποδεικνύει τα σημεία προς καθαρισμό,

(β) Να εξασφαλίζει την παρουσία αρμοδίου υπαλλήλου για την παρακολούθηση της εργασίας του καθαρισμού.

Ο εντολέας (Δήμος Λέσβου) είναι υποχρεωμένος για την παροχή όλων των μεσών και στοιχείων, τα οποία κρίνονται απαραίτητα για την υλοποίηση της ανατιθέμενης εργασίας. Σε περίπτωση αδυναμίας του εντολέα, ο ανάδοχος οφείλει να καλύψει τις όποιες ελλείψεις.

Άρθρο 14^ο: Ανωτέρα βία

Ως ανωτέρα βία θεωρείται κάθε απρόβλεπτο και τυχαίο γεγονός που είναι αδύνατο να προβλεφθεί έστω και εάν για την πρόβλεψη και αποτροπή της επέλευσης του καταβλήθηκε υπερβολική επιμέλεια και επιδείχθηκε η ανάλογη σύνεση. Ενδεικτικά γεγονότα ανωτέρας βίας είναι: εξαιρετικά και απρόβλεπτα φυσικά γεγονότα, πυρκαγιά που οφείλεται σε φυσικό γεγονός ή σε περιστάσεις για τις οποίες ο εντολοδόχος ή ο εντολέας είναι αναίτιοι, αιφνιδιαστική απεργία προσωπικού, πόλεμος, ατύχημα, αιφνίδια ασθένεια του προσωπικού του εντολοδόχου κ.α. Στην περίπτωση κατά την οποία υπάρξει λόγος ανωτέρας βίας ο ανάδοχος οφείλει να ειδοποιήσει αμελλητί τον εντολέα και να καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια σε συνεργασία με το άλλο μέρος για να υπερβεί τις συνέπειες και τα προβλήματα που ανέκυψαν λόγω της ανωτέρας βίας.

Ο όρος περί ανωτέρας βίας εφαρμόζεται ανάλογα και για τον εντολέα προσαρμοζόμενος ανάλογα.

Άρθρο 15^ο: Αναθεώρηση τιμών

Οι τιμές δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία. Ως εκ τούτου οι τιμές παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.

Άρθρο 16^ο: Τρόπος πληρωμής

Η πληρωμή των παρεχόμενων υπηρεσιών της σύμβασης θα γίνεται τμηματικά, με την εξόφληση του 100% της εκάστοτε αξίας, σύμφωνα με την εξέλιξη τους και τη σύνταξη των πρωτοκόλλων οριστικής παραλαβής για το τμήμα που αφορά η πληρωμή (άρθρο 200, παρ.5α, Ν. 4412/2016). Τα απαιτούμενα δικαιολογητικά που προσκομίζονται στην αρμόδια υπηρεσία είναι τα οριζόμενα στο άρθρο 200, παρ. 5 του Ν. 4412/2016. Πέραν των κατ' ελάχιστο δικαιολογητικών οι αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή, μπορούν να ζητήσουν και οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό, εφόσον προβλέπεται στην κείμενη νομοθεσία ή στα έγγραφα της σύμβασης. Στο ποσό της αμοιβής συμπεριλαμβάνονται οι βαρύνοντες τον

ανάδοχο φόροι και βάρη. Η αμοιβή δεν υπόκειται σε καμία αναθεώρηση για οποιοδήποτε λόγο και αιτία και παραμένει σταθερή και αμετάβλητη καθ' όλη την διάρκεια ισχύος της σύμβασης.

Άρθρο 17^ο: Επίλυση διαφορών

Οι διαφορές που θα εμφανισθούν κατά την εφαρμογή της σύμβασης, επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις στα αρμόδια δικαστήρια.

ΜΥΤΙΛΗΝΗ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2019

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

**Οικονόμου Μαρία
Πολιτικός Μηχανικός
Δήμου Λέσβου**

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Μάντζαρης Δημήτριος
Διευθυντής Περιβάλλοντος
& Πρασίνου**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ και ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΛΙΩΝ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 160.000,00 ΕΥΡΩ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 10/2019

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Για τις εργασίες καθαρισμού των παραλιών του Δήμου Λέσβου προσφέρω την παρακάτω συνολική τιμή:

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	CPVS	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΕΥΡΩ)	ΔΑΠΑΝΗ (ΕΥΡΩ)
1	Αρχικός Καθαρισμός	90680000-7	ΣΤΡΕΜΜΑ	168,50		
2	Θρυμματισμός των πετρών	90680000-7	ΣΤΡΕΜΜΑ	168,50		
3	Διαμόρφωση και επιπεδοποίηση των ακτών	90680000-7	ΣΤΡΕΜΜΑ	168,50		
4	Τελικός καθαρισμός των ακτών	90680000-7	ΣΤΡΕΜΜΑ	168,50		
					ΣΥΝΟΛΟ (€)	
					ΦΠΑ (€)	
					ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (€)	
					ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (€)	

Οι οικονομικοί φορείς θα αναφέρουν στην προσφορά τους, εκτός των άλλων, τα εξής:

- Τον αριθμό των εργαζομένων που θα απασχοληθούν στο έργο.
- Τις ημέρες και τις ώρες εργασίας.

γ) Τη συλλογική σύμβαση εργασίας στην οποία τυχόν υπάγονται οι εργαζόμενοι.

δ) Το ύψος του προϋπολογισμένου ποσού που αφορά τις πάσης φύσεως νόμιμες αποδοχές αυτών των εργαζομένων.

ε) Το ύψος των ασφαλιστικών εισφορών με βάση τα προϋπολογισθέντα ποσά.

Οι εταιρείες παροχής υπηρεσιών καθαρισμού ή/και φύλαξης (εργολάβοι) υποχρεούνται, με ποινή αποκλεισμού, να εξειδικεύουν σε χωριστό κεφάλαιο της προσφοράς τους τα ως άνω στοιχεία. Στην προσφορά τους πρέπει να υπολογίζουν εύλογο ποσοστό διοικητικού κόστους παροχής των υπηρεσιών τους, των αναλώσιμων, του εργολαβικού τους κέρδους και των νόμιμων υπέρ Δημοσίου και τρίτων κρατήσεων.

Επιπροσθέτως, υποχρεούνται να επισυνάπτουν στην προσφορά αντίγραφο της συλλογικής σύμβασης εργασίας στην οποία τυχόν υπάγονται οι εργαζόμενοι.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:...../...../2019

ΤΟΠΟΣ:.....

ΥΠΟΓΡΑΦΗ